

# Infection Diseases in Geriatric Patients Who Admitted to Emergency Department

Geriatri Hastalarında Enfeksiyonlar / Infection Diseases in Geriatric Patients

Orhan Akpınar<sup>1</sup>, Kenan Ahmet Türkdoğan<sup>2</sup>, Münevver Şen<sup>3</sup>, Ali Duman<sup>1</sup>, Mustafa Karabacak<sup>4</sup> <sup>1</sup>Acil Servis, Isparta Devlet Hastanesi, Isparta, <sup>2</sup>Acil Tıp Anabilimdalı, Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, <sup>3</sup> Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilimdalı, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas, <sup>4</sup>Kardiyoloji Departmanı, Isparta Devlet Hastanesi, Isparta, Türkiye

### Özet

Amaç: Çalışmamızda, acil servise başvuran geriatrik hastalarda enfeksiyon sıklığının araştırılarak, en çok başvuru şikayeti, konsültasyon tipi, ayaktan tedavi ve yatış oranlarının incelenmesi amaçlandı. Gereç ve Yöntem: 01.01.2011-31.12.2011 tarihleri arasında acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların kayıtları, bilgisayar destekli hasta kayıt sisteminden taranarak, tanımlayıcı bir araştırma yapılmıştır. Bulgular: Bir yıllık dönem içinde acil servisimize başvuran 115185 hastanın verileri değerlendirildi. Toplam başvurunun 1464'i (%12.7) geriatrik hasta idi. Bu yaş grubunun enfeksiyon hastalıkları ile ilgili ICD -10 kodlamasına göre tanı alan hasta sayısı 310 (%21.2) idi. 310 hastanın 168'i (%5.4) yatış yapılmış, bunlardan 89'u enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji sevisine, 79 hasta ise diğer servislere yatırılmıştır. Tartışma: Yaşlıların enfeksiyonlara karşı daha yüksek risk altında oldukları ve hücresel bağışıklıklarındaki eksiklik nedeni ile hastalıkların daha sık olduğu bilinmektedir. Bu yüzden yaşlıların enfeksiyonlarında tanının hızla konarak tedavilerinin ivedilikle yapılması gerekmektedir.

### Anahtar Kelimeler

Acil Servis; Enfeksiyon; Geriatrik Populasyon

### Abstract

Aim: In this study, it was aimed to investigate infectious disease frequency, most admission compliant, consultation type, the outpatient and hospitalization rates in geriatric patients who admitted to emergency department. Material and Method: Identification study was applied with computer based patient registration scan in 65 years or older patients who admitted to emergency department between 01.01.2011-31.12.2011. Results: Data of 115185 patients were evaluated for one year period. Geriatric patients were consist with amount of 1467 (12.7%) of total admission. Diagnosed patients number was 310 (21.2%) in this age group according to the ICD -10 coding on infectious diseases. One hundred and sixty eight (5.4%) of 310 patients were hospitalized. Eighty nine of these patients were hospitalized at infectious disease and clinical microbiology clinic, seventy nine patients were hospitalized at other clinics. Discussion: It is known that elders are at higher risk for infections and diseases are more common due to the cellular immune deficiency. Therefore, immediate treatment should be applied with rapid diagnose in elderly infections.

### Kevwords

Emergency Department; Infection; Geriatric Population

DOI: 10.4328/ICAM.1989 I Clin Anal Med 2015:6(3): 287-90 Corresponding Author: Kenan Ahmet Türkdoğan, Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilimdalı, İstanbul, Türkiye. GSM: +905546807050 E-Mail: kenan-ahmet@hotmail.com

### Giris

Ülkemizde ve dünyada yaşlı popülasyon giderek artmaktadır. 1900'lü yıllarda Amerika Birleşik Devletlerinde %4 olan 65 yaş ve üzeri popülasyonun 2030 yılında %20'lere ulaşması beklenmektedir [1]. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) verilerine göre 1985 nüfus sayımında 65 yaş ve üstü nüfusun oranı %4,2, 1995'de %4,7, 2000 yılında %5,7 ve 2010 yılında %7,8'dir[2]. Bu sayının gelecekteki 20 yıl içinde iki katına ulaşacağı ve 2050 yılında Türkiye'nin yaşlı nüfus açısından Avrupa'nın en kalabalık ülkesi olacağı tahmin edilmektedir[3].

Yaşla birlikte immün sistemde değişiklikler olduğu bilinmektedir. Ancak yaşla immünolojik ilişkinin yorumu sıklıkla zordur. Çünkü immün sistem tek başına yaştan etkilenmez, bireyin sağlığında önemli diğer faktörler de vardır. İkincil immünolojik değişiklikler denilen kronik durumlar immün cevabı baskılayabilir ve enfeksiyon riskini arttırabilir. Cevresel maruziyet, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite immün sistemi etkileyebilecek diğer faktörlerdendir. Daha çok ileri yaşlarda ortaya çıkan diabetes mellitus (DM), ateroskleroz, prostat hipertrofisi, dejeneratif eklem hastalıkları, demans, kronik akciğer ve kalp hastalıkları gibi organ fonksiyon bozuklukları da mikroorganizmalara uygun zemin hazırlar ve hastalık oluşturmasına neden olur. Kalp, eklem gibi bölgelere yerleştirilen protezler yaşlılarda infeksiyon kaynağı olabilir. İnkontinans ve dekübits ülserleri ise yaşlılarda infeksiyon gelişmesini kolaylaştıran diğer etmenlerdir. Yaşlılar kronik hastalıkları nedeniyle hastanede daha fazla zaman geçirmektedir, bu da hastane enfeksiyonu riskini 3 kat artırmaktadır. Çoğu enfeksiyon, bu yaş grubunda ağır yada ölümcül seyredebilir.

Yaşlı hastaların günün herhangi bir saatinde genel durumunun bozulabilme gerçeği göz önüne alındığında, kesintisiz hizmet veren acil servisler geriatrik hastaların hastanelere giriş kapısıdır[4]. Bu çalışmada acil servise başvuran geriatrik yaş grubu hastalarda enfeksiyon hastalıklarının sıklığı, dağılımı, hangi oranda konsültasyona ihtiyaç duyduğu, yatış oranlarının değerlendirilmesi amaclandı.

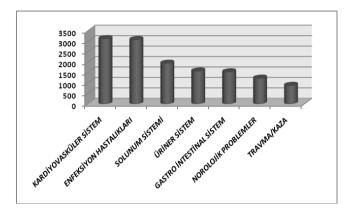
### Gereç ve Yöntem

Ocak 2011- Aralık 2011 tarihleri arasındaki bir yıllık dönemde Isparta Devlet hastanesi Acil servisine başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, başvuru gün, ay ve saatleri, tanıları, hastaneye başvuru şikayetleri, hastanın takibinde istenen konsültasyon sayısı ve konsültasyon istenen bölümler, yattığı servis veya yoğun bakım yatış oranları ile acil serviste kaybedilen hastaların verileri incelendi. "Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı"nın 02.01.2013 tarih ve 3 nolu kararı ile etik kurul onayı alındı. Hastalık tanılarında ICD - 10 kodları kullanıldı. İstatistiksel analizler bilgisayar ortamında SPSS 13.0 programı kullanılarak yapıldı

## Bulgular

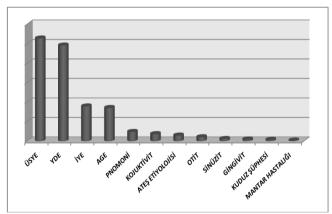
Ocak 2011- Aralık 2011 tarihleri arasındaki bir yıllık dönem içinde acil servisimize başvuran 115185 hastanın verileri değerlendirildi. Toplam başvurunun 14645'i (%12.7) geriatrik hasta idi. Hastaların yaş ortalaması 74.6±6.5 (X±SD) idi. Erkekler ve kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. (p=0.79). En sık başvuru nedeni olan ilk yedi hastalık grubu, Kardiyolojik problemler 3120 (%21.3), Enfeksiyon hastalıkla-

rı 3075 (%21.0) solunum sistemi problemleri 1944 (%13.2), renal ve ürolojik problemler 1569 (%10.7), gastrointestinal problemler 1533 (%10.4), nörolojik problemler 1512 (%10.3) kas/iskelet sistemi problemleri 1230 (%8.4) olarak bulundu (şekil 1).



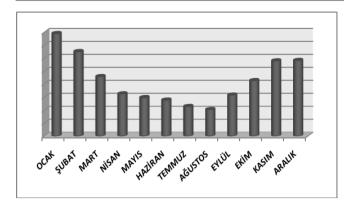
Şekil 1. Başvuru nedenine göre hastaların sayısı.

Enfeksiyon hastalıkları ile ilgili ICD -10 kodlamasına göre tanı alan hasta sayısı 3075 (%21.2) idi. Hastaların 1552'si (%50.4) sabah 08.00-16.00 saatlerinde, 1100'ü (%35.7) 16.00-24.00 saatlerinde, 423'ü (%13.7) ise 24.00-08.00 saatlerinde acil servise başvurmuşlardır. Görülen enfeksiyonlar ise; sırasıyla üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) %34.3 (n=1055),yumuşak doku enfeksiyonu (YDE) %31.9 (n=983),üriner sistem enfeksiyonu (İYE) %11.6 (n=358), akut gastroenterit (AGE) %11.1 (n=342), pnomoni %3.1 (n=96), konjuktivit %2.4 (n=74), ateş etiyolojisi %1.9 (n=59), otit %1.3 (n=42) , sinüzit %0.7 (n=27) , gingivit %0.6 (n=19), kuduz şüphesi %0.4 (n=154) ,mantar hastalığı (yüzeyel mikozlar) % 0.2 (n= 8) olarak bulundu (şekil 2).

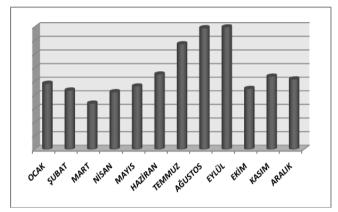


Şekil 2. Enfeksiyon hastalıkları başvuru oranları.

3075 hastanın %5.4'üne (n=168 ) yatış yapılmış, bunlardan % 2.8'i (n=89) infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji sevisine, % 2.5'i (n=79) ise diğer servislere yatırılmıştır. % 94.5 (n=2907) hasta ise gerekli müdahaleler yapılmış, reçetesi verilerek ayaktan tedavi edilmiştir. ÜSYE şikayeti ile başvuran hastalar (Şekil-3) daha çok kış mevsiminde, AGE şikayeti ile başvuran hastalar (Şekil-4) ise daha çok yaz aylarında , bunun dışında kalan şikayetler ise senenin tamamında eşit dağılımlı olarak acil servise başvuru yapmışlardır.



Şekil 3. ÜSYE aylara göre dağılım.



Şekil 4. AGE aylar göre dağılımı

### Tartışma

Ülkemizde geriatrik yaş grubu oranının artmasına paralel olarak acil servislere başvuran 65 yaş ve üzeri hasta sayısı da artmaktadır. Bizim çalışmamızda; Acil servisimize başvuran toplam 115185 hastanın 14645 (%12.7) ini geriatrik yaş grubu oluşturmakta ve yaş ortalaması 74.6±6.5 (X±SD) idi. Yapılan diğer bir araştırmada acil servislere başvuran geriatrik hasta oranı %23 olarak belirlenmiştir [5]. Çok merkezli yapılan bir çalışmada acil servis başvurularının %15'inin yaşlı hasta grubu olduğu bildirilmiştir [6].

Yaşlı hastaların daha çok gündüz saatlerinde ve hafta sonlarında acil servis başvurusu yaptıkları bildirilmiştir [7,8]. Bizim çalışmamızda da başvuru günleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamış, hastaların 1552'si (%50.4) özellikle sabah 08.00-16.00 saatlerinde servisimize başvurmuştur. Hastaneye başvuruların mesai saatleri içinde daha çok olmasında hastaların daha hızlı sonuç almak için poliklinik yerine acil servisi tercih etmelerinin etkili olabileceği düşünüldü.

Kurtaran ve arkadaşları yaptıkları çalışmada acil servise enfeksiyona ait şikayetlerle başvuran hasta oranını %33.8 olarak tespit etmişler. İlk sırada %16.9'luk oranla üriner sistem enfeksiyonu, ikinci sırada ise %9.6'lık oranla akciğer enfeksiyonu olduğunu belirtmişlerdir[9].

Şahin ve ark. Yaptığı çalışmada en sık görülen hastalıklar sırasıyla KVS (%28.2), GİS (%18.4) ve ürolojik (%9) hastalıklar olmasına rağmen kardiyovasküler sistem hastalıkları tanısı alanların %9.7'sinin, gastroenterolojik hastalık tanısı alanların %8.7, ürolojik hastalık tanısı alanların %5.3'ünün yatırılarak tedavi edildiği saptandı. Az oranda görülen infeksiyon hastalıkları tanılı hastaların %82.2, göğüs hastalıkları tanısı alanların ise %28.7'sinin yatırılarak tedavi edildiği bildirilmiştir[10]. Kekeş ve arkadaşları ise sırasıyla metabolik/sistemik hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar ve serebrovasküler hastalıklar olarak bulmuşlardır. Enfeksiyon hastalıkları yatış oranını %2.5 olarak bulmuşlardır [11]. Bizim çalışmamızda kardiyolojik problemler 3120 (%21.3) oranı ile birinci sırada görülürken, enfeksiyon hastalıkları 3075 (%21.0) oranı ile ikinci sırada görülmüştür. Enfeksiyon hastalıkları yatış oranı ise %5,4 olarak tespit edildi (%2.8'i infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji sevisine, % 2.5 hasta ise diğer servislere yatırılmıştır).

Tasdelen ve arkadaşları yaptıkları calışmada acil servise enfeksiyon hastalıkları semptomları ile başvuran hasta oranını %11.3 olarak bulmuşlar ve başvuru semptomlarının sıklığı açısından üçüncü sırada yer almıştır. %29.4 üst solunum yolu infeksiyonu, %22.5, üriner sistem infeksiyonu, %10.6 akut gastroenterit, %6.1 yumuşak doku infeksiyonu tespit etmişlerdir. Hastaların % 16.8'ine yatış yapılırken bunların %11,2'si infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji sevisine, % 5.5 'i ise diğer servislere yatırılmıştır[12].

Yaşlıların enfeksiyonlara karşı daha yüksek risk altında oldukları; ayrıca hücresel bağışıklıklarındaki eksiklik nedeni ile hastalıklara daha sık yakalandıkları bilinmektedir. Bu yüzden yaşlıların enfeksiyonlarında tanının hızla konarak tedavilerinin ivedilikle yapılması gerekmektedir. İnfeksiyon acilleri hayatı tehdit eden hastalıklar olmasının yanında, epidemilere de yol açabilmesi nedeniyle, hem acil hem de infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji hekiminin hızla tanı ve tedavi uygulaması gereken hastalık grubunu oluşturmaktadır. Ayrıca enfeksiyonun atipik prezentasyon ile kliniğe yansıması nedeniyle de dikkatli olmak gereklidir. Medikal tedaviye başlamadan önce laboratuar değerlerinin diğer hasta gruplarına göre farklı seyredebileceği ve kullandığı ilaçların çeşitliliği mutlaka göz önünde tutulmalıdır.

Acil servislere başvuran geriatrik hastalarda enfeksiyon hastalıkları ile sık karşılaşılması, acil servis şartlarının ona göre düzenlenmesi ve personelin konuyla ilgili eğitilerek hazırlıklı olması sağlanmalıdır.

### Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### Kaynaklar

- 1. Garry, P. J. & Vellas, B. J. Aging and nutrition. In E. E. Ziegler & L.J. Filer, Jr., (Eds.), Present knowledge in nutrition; 1996.p.414-19.
- 2. Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. Türkiye'de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı. Devlet Planlama Teşkilatı 2007
- 3. Çilingiroğlu N, Demirel S. Yaşlılık ve yaşlı ayrımcılığı. Turkish Journal of Geriatrics 2004;74):225-30
- 4. Ostroff SM, McDade JE, LeDuc JW, Hughes JM. Emerging and reemerging infectious disease threats. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier, 2005.p.173-202.
- 5. Myers S. Patient care. Elderly emergency. Hosp Health Netw 2005;79:24.
- 6. Strange GR, Chen EH, Sanders AB. Use of emergency departments by elder patients: Projections from a multicenter data base. Ann Emerg Med 1992;21:819-24. 7. Stathers GM. Delpech V. Raftos IR. Factors influencing the presentation and care of elderly people in the emergency department. Med J Aust 1992;156:197-200.
- 8. Hamdy RC, Forrest LJ, Moore SW, Cancellaro L. Use of emergency departments by the elderly in rural areas. South Med J 1997;90:616-20.
- 9. Kurtaran B, Saltoğlu N, Gökel Y, Köseoğlu Z, Zeydaoğlu G. Acil polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda bir infeksiyon prevalans belirleme çalışması. İnfek Derg
- 10. Şahin S, Boydak B, Savaflı S, Yalçın M. Akçiçek F. Characteristics of patients aged 65 and over in the emergency department. Akad Geriatri 2011;3:41-6.
- 11. Kekec Z, Koc F, Büyük S. Review of geriatric patients hospitalization in emergency department, Akademik Acil Tip Dergisi 2009;8:21-4.
- 12. Taşdelen N, Fışgın F, Genç S, Tanyel E, Yllmaz H, Baydın A, Tülek N. Acil servi-